ICOM

INSTRUCTION MANUAL

VHF AIR BAND TRANSCEIVER

IC-A3
IC-A3E

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the condition that this device does not cause harmful interference.

Icom Inc.



IMPORTANT

READ ALL INSTRUCTIONS carefully and completely before using the transceiver.

SAVE THIS INSTRUCTION MANUAL – This instruction manual contains important safety and operating instructions for the IC-A3 and IC-A3E.

EXPLICIT DEFINITIONS

WORD	DEFINITION
CAUTION	Equipment damage may occur.
NOTE	If disregarded, inconvenience only. No risk of personal injury, fire or electric shock.

CAUTIONS

12 V ONLY! NEVER connect the transceiver to a 24 V socket or to an AC outlet. More than 15 V DC will damage the transceiver.

NEVER connect the transceiver to a power source using reverse polarity. This connection will ruin the transceiver.

NEVER allow children to touch the transceiver.

AVOID using or placing the transceiver in direct sunlight or in areas with temperatures below −10°C (+14°F) or above +50°C (+122°F).

AVOID overcharging. During external DC power operation, the connected Ni-Cd battery pack is charged.

BE CAREFUL! When transmitting for a long time, the rear panel will become hot.

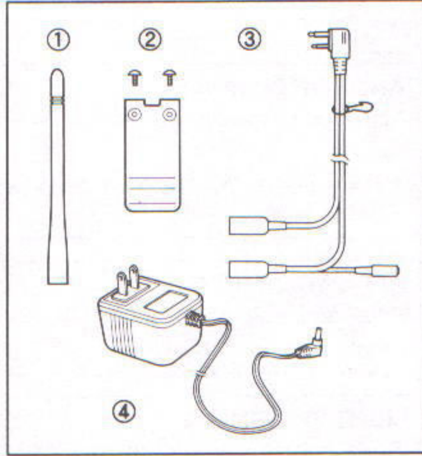
BE CAREFUL! The use of non-Icom battery packs and chargers may impair transceiver performance and invalidate the warranty.

UNPLUG the external DC plug immediately when "OVER V" is displayed as shown at right, indicating more than approx. 18 V DC is connected.



TABLE OF CONTENTS

UNPACKING



Included accessories:	**Qty.**
① Antenna (FA-B01AR)	1
② Belt clip and screws	1 set
③ Headset adapter cable (OPC-499)*	1
④ Wall charger*	1
• Ni-Cd battery pack (CM-166)* (attached to the transceiver)	1
• Charger adapter cable (OPC-507)*	1

* Not included with some versions.

ENGLISH

1 PANEL DESCRIPTION

■ Front and side panels

ANL SWITCH [ANL] (p. 11)
Activates the automatic noise limiter function.
- The function reduces pulse noise such as ignition noise.

PTT SWITCH [PTT] (p. 11)
Push and hold to transmit; release to receive.

LIGHT SWITCH [LIGHT] (p. 11)
Turns the display and keypad lighting ON and OFF.

BATTERY PACK RELEASE BUTTON
Opens the latch for battery pack removal when pushed upwards. (p. 7)

SPEAKER AND MICROPHONE

FUNCTION DISPLAY (p. 4)

KEYPAD (p. 3)

EXTERNAL DC POWER JACK [DC 12V] (p. 7)
Allows operation with a 12 V DC power source using the optional cables, CP-17L or OPC-515L.

NOTE: Operation with an external DC power source simultaneously charges the battery pack. This may cause battery overcharging and shorten the life of the battery pack.

CAUTION: When the following indication appears, unplug the connector from this jack. More than approx. 18 V DC has been connected, so the transceiver may need checking at a service center.

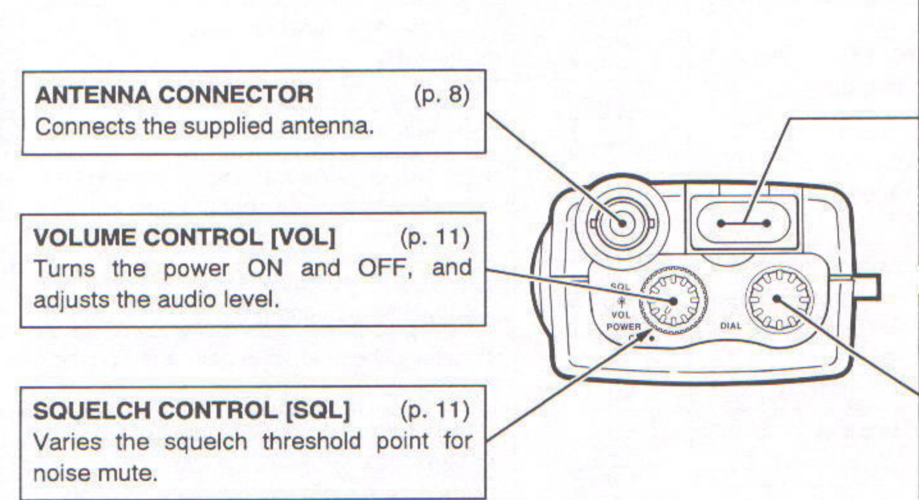
OVER V

■ Top panel

ANTENNA CONNECTOR (p. 8)
Connects the supplied antenna.

VOLUME CONTROL [VOL] (p. 11)
Turns the power ON and OFF, and adjusts the audio level.

SQUELCH CONTROL [SQL] (p. 11)
Varies the squelch threshold point for noise mute.



EXTERNAL SPEAKER AND MICROPHONE JACKS [SP]/[MIC]
Connect a headset of the David Clark Co. via the OPC-499, if desired. The transmit voice can be monitored from the headset. The internal speaker will not function when connected. Note that previous headset adapters, the HS-61 and HS-20SB, cannot be used.

TUNING DIAL [DIAL]
- Sets an operating frequency, memory channel or weather channel.*
- Sets the 1 MHz digit after pushing [F] in frequency mode.

* Weather channel: U.S.A. version only.

Keypad

◇ Primary functions

KEY	FUNCTION
[0] to [9]	- Sets the desired frequency. (p. 9) - Selects the desired character for memory channel comments while programming a memory channel. (p. 13)
[CLR]	- Clears the input digit before entry. (p. 9) - Exits the memory channel or weather* channel. (p. 18)
UP SCAN [▲] DN SCAN [▼]	- Changes the frequency or memory channel when pushed. (pgs. 9, 12) - Changes the frequency or memory channel continuously when pushed and held. (pgs. 9, 12)
WX [ENT]	Enters numeral input. Enters "0" into the remaining digits. (p. 9)
MW [MR]	- Selects memory mode. (p. 12) - Changes between the memory channel comments and frequency display. (p. 12)
[F]	Activates the secondary functions of keys and the tuning dial. See the right table for details. The function is automatically cancelled after 3 sec.

◇ Secondary functions

KEY	FUNCTION AFTER PUSHING [F]
KEY LOCK [7]	Turns the lock function ON and OFF after pushing [F]. (p. 10)
BEEP [8]	Turns the beep tone ON and OFF after pushing [F]. (p. 11)
LOCK OUT [9]	Sets the displayed memory or weather* channel as a lockout channel after pushing [F]. (p. 16)
121.5 [0]	Selects the 121.5 MHz emergency frequency after pushing [F]. (p. 9)
WX [ENT]	Selects a weather channel* after pushing [F]. (p. 10)
MW [MR]	- Programs a memory channel in frequency mode. (p. 13) - Transfers a memory channel's contents in memory mode. (p. 12)
UP SCAN [▲] DN SCAN [▼]	Starts the full scan, memory scan or weather channel* scan. (p. 15)
[CLR]	Clears a memory channel's contents when pushed and held after pushing [F]. (p. 14)

* Weather channel: U.S.A. version only.

Function display

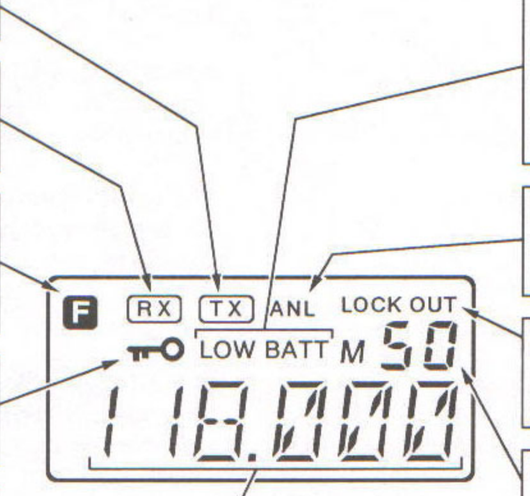
TRANSMIT INDICATOR (p. 11)
Appears while transmitting.

RECEIVE INDICATOR (p. 11)
Appears while receiving or when the squelch opens.

FUNCTION INDICATOR
Appears when the [F] switch is pushed. When no switch is pushed for 3 sec., the indicator disappears.

LOCK INDICATOR (p. 10)
Appears while the lock function is in use.

FREQUENCY READOUT
Shows the operating frequency or comments of a memory channel.
- The decimal point flashes while scanning.



LOW BATTERY INDICATOR (p. 5)
Appears when the battery voltage drops to 10 V DC or below. The attached battery pack requires re-charging or the alkaline batteries need replacing.

ANL INDICATOR (p. 11)
Appears while the ANL (Automatic Noise Limiter) function is in use.

LOCKOUT INDICATOR (p. 16)
Appears when the selected memory channel is set as a lockout channel.

MEMORY CHANNEL READOUT (p. 12)
Shows the selected memory channel number.
- Only "M" appears when the 121.5 MHz emergency frequency is selected.

Battery pack charging

Charge the battery pack before first operating the transceiver and when the low battery indicator appears.

Battery pack precautions

NEVER throw a battery pack into a fire.

NEVER expose the battery pack to water.

NEVER short the metal terminals of a battery pack.

DO NOT attempt to charge a fully charged battery pack.

DO NOT discharge a battery pack completely.

AVOID overcharging. Disconnect the wall charger or power cable within 48 hrs.

Charging may not occur in extreme cold (under 0°C; +32°F) or extreme heat (over +40°C; +104°F).

About the battery pack

◇ Operating periods

Operating period of the CM-166 (12 V, 600 mA) is approx. 5 hours.

CONDITION: 5% Tx / 5% Rx / 90% Standby (squelched). Operating period is estimated values and vary depending on output power, temperature, etc.

◇ Battery memory effect

Full charge capacity may become lower when repeatedly recharging after only partial discharging. If this occurs, discharge almost completely through normal use before recharging.

◇ Battery pack life

When the operating period becomes extremely short even after charging the battery pack fully, a new battery pack is needed.

◇ Recycling information (U.S.A. only)

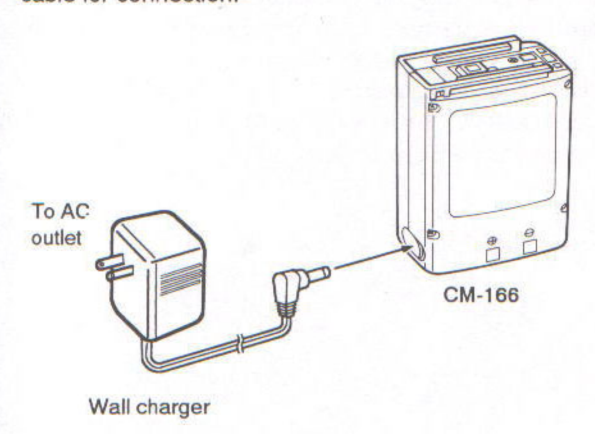
The product that you have purchased contains a rechargeable battery. The battery is recyclable. At the end of its useful life, under various state and local laws, it may be illegal to dispose of this battery into the municipal waste stream. Call *1-800-8-BATTERY* for battery recycling options in your area or contact your dealer.

ENGLISH

Charging connections

◇ Regular charging without transceiver

Connect the wall charger to the charger jack on the side panel of the CM-166. Some versions require an adapter cable for connection.



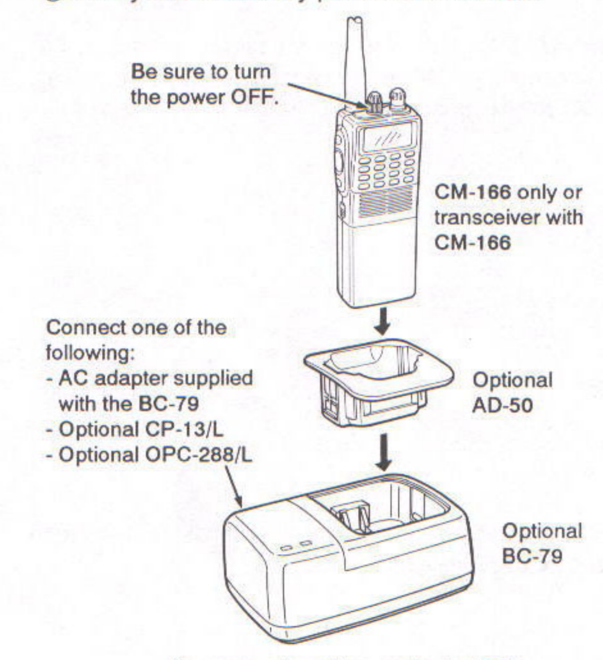
Approx. charging period: 15 hrs.

While connecting the wall charger, **DO NOT** connect any cable to the transceiver's [DC 12V] jack.

◇ Rapid charging with the optional BC-79

① Insert the optional AD-50 DESKTOP CHARGER ADAPTER into the charging slot of the BC-79 DESKTOP CHARGER.

② Firmly insert a battery pack into the AD-50.

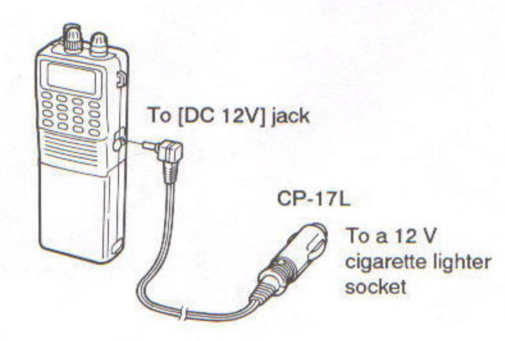


Approx. charging period: 1.5 hrs.

External power source connection

An optional CP-17L CIGARETTE LIGHTER CABLE is available to operate the IC-A3 with a 12 V cigarette lighter socket.

The attached Ni-Cd battery pack is charged in approx. 15 hrs. simultaneously. While connecting an external power source, **DO NOT** connect the wall charger to the CM-166.

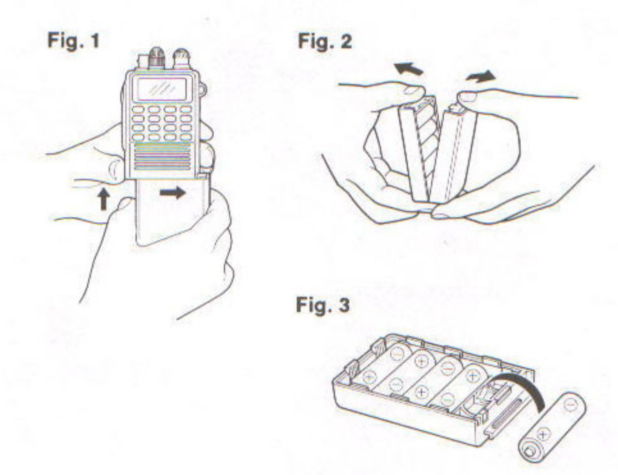


The OPC-515L DC POWER CABLE with a 12 V DC power supply can be used instead of the CP-17L.

Alkaline battery installation

An optional CM-167 BATTERY CASE is available. Install ten alkaline batteries as follows.

① Push and hold the battery release button upwards, then slide the battery case to the right with the transceiver facing you. (Fig. 1)
② Open the battery case. (Fig. 2)
③ Install 10 alkaline batteries. (Fig. 3)
- Pay attention to the polarities.



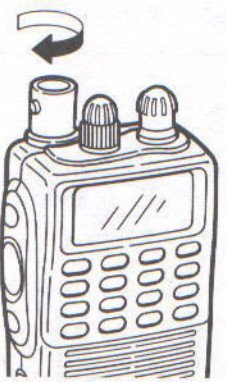
■ Accessory attachment

◇ Antenna

Connect the supplied flexible antenna into the antenna connector and rotate clockwise.



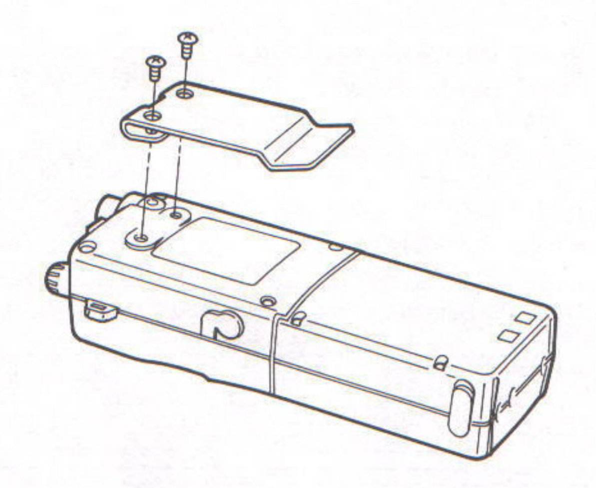
CAUTION:
Transmitting without the antenna may damage the transceiver.





◇ Belt clip

Remove the plastic screws, then attach the belt clip with the supplied metal screws. Conveniently attaches to your belt.



Accessing the 121.5 MHz emergency frequency

The IC-A3 can quickly access the 121.50 MHz emergency frequency. This function can be activated even when the keypad lock function is in use. (p. 10)

① Rotate [VOL] to turn power ON.
② Push [F] on the keypad.
- " F " appears.

③ Push [⓪ 121.5] to call the emergency frequency.
④ Push [CLR] to exit from the emergency frequency.

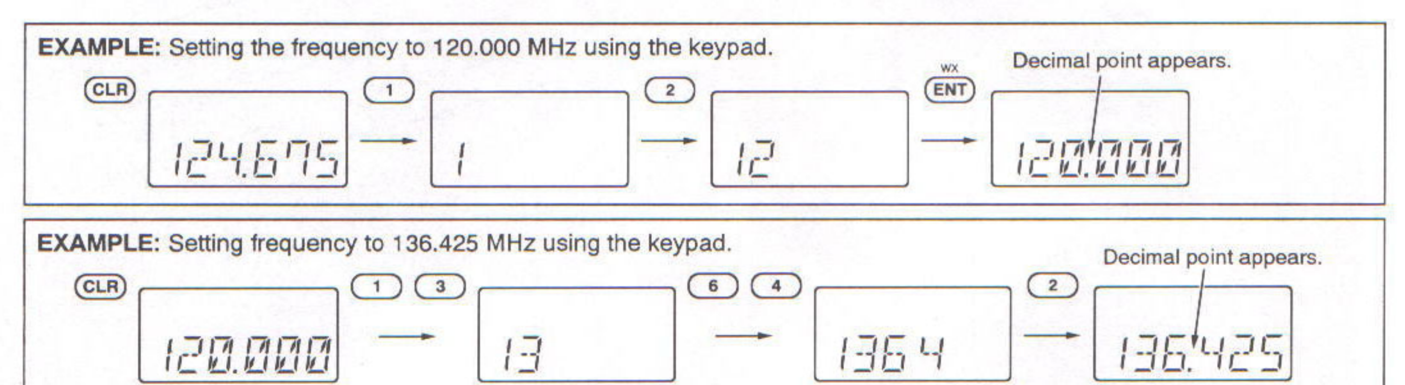


Setting a frequency

◇ Using the keypad

① Rotate [VOL] to turn power ON.
② Push [CLR] to select frequency mode when "M" or "WX" appears in the function display.
③ Push 5 appropriate digit keys to input the frequency.
- Enter [1] as the 1st digit.
- When a digit is mistakenly input, push [CLR] to clear the input, then start again.
- Push [ENT] to enter consecutive zero digits.
- Only [2], [5], [7] or [0] can be entered as the 5th and final digit.

④ To change the frequency according to the tuning step (25 kHz step), push [▲] or [▼].
- Push and hold [▲] or [▼] to change the frequency quickly.



◇ Using the tuning dial

① Rotate [VOL] to turn power ON.
② Push [CLR] to select frequency mode.
③ Rotate the tuning dial to set the desired frequency.
④ To select the 1 MHz tuning step, push [F] then rotate the tuning dial.

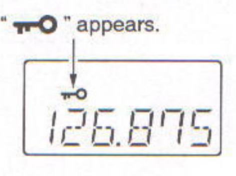


NOTE: The selected frequency may take up to 2 sec. to be backed up after they are set. Wait 2 sec. before turning power OFF.

■ Lock function

The lock function prevents accidental frequency changes and accidental function activation.

① Push [F] then push [⑦KEY LOCK] to turn the function ON.
② To turn the function OFF, repeat step ① above.
- " 🔑 " disappears.



■ Selecting a weather channel (U.S.A. version only)

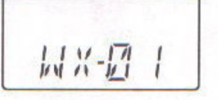
The U.S.A. version has VHF marine weather channel receiving capability for flight planning.

① Push [F] on the keypad.
- " F " appears.

② Push [ENT•WX] to select weather channel mode.
- "WX-" and previously selected channel number appears.

③ Rotate the tuning dial to set the desired channel.
- The [▲] or [▼] key can be used.
- To select weather channels 1–9 directly, push [1]–[9] then [ENT], or push [0] then [1]–[9].
- To select weather channel 10 directly, push [1] then [0].

④ Push [CLR] or [MR] to exit weather channel mode and return to frequency or memory mode.



ENGLISH

Receiving

① Rotate [SQL] maximum clockwise.
② Rotate [VOL] to turn power ON and adjust the audio level.
③ Rotate [SQL] counterclockwise until noise is muted.
• " RX " disappears.
④ Set the desired frequency using the tuning dial or keypad. (pgs. 9, 10)
• Push [LIGHT] to turn the display and keypad lighting ON, if desired.
⑤ Push [ANL] to reduce pulse noise such caused by engine ignition systems, if necessary.
• "ANL" appears.
⑥ When a signal is received on the set frequency:
- The receive indicator appears.
- Squelch opens and audio is emitted from the speaker.

When the [SQL] control is set too "tight" (extremely counterclockwise), squelch may not open for weak signals. To receive weak signals, set the squelch to a "loose" (more clockwise) position.

◇ Beep tone on/off

The beep tone which sounds each times a switch is pushed can be turned ON or OFF, as desired.

- Push [F] then [⑧ BEEP] to turn the beep tone ON or OFF.

Transmitting

CAUTION: Transmitting without an antenna may damage the transceiver.

NOTE: To prevent interference, listen on the frequency before transmitting. If the frequency is busy, wait until the channel is clear.

① Set the desired frequency using the tuning dial or keypad. (pgs. 9, 10)
② Push and hold [PTT] to transmit.
• " TX " appears.
③ Speak into the microphone at a normal voice level.
• **DO NOT** hold the transceiver too close to your mouth or speak too loudly. This may distort the signal.
④ Release [PTT] to return to receive.

Side tone function

When using an optional headset from the David Clark Co. via the OPC-499, the transceiver outputs your transmitted voice to the headset for monitoring.

Memory channel selection

The transceiver has 50 memory channels for storage of often-used frequencies along with 6-character notes.

① Push [MR] to select memory mode.
② Select the desired memory channel.

Using the tuning dial:
Rotate the tuning dial to select the desired memory channel.
- Only programmed memory channels appear.

Using the keypad:
Push 2 appropriate digit keys (01–50) to select the desired memory channel.
- To select memory channels 1–9, push [1]–[9] then [ENT]; or, push [0] then [1]–[9].

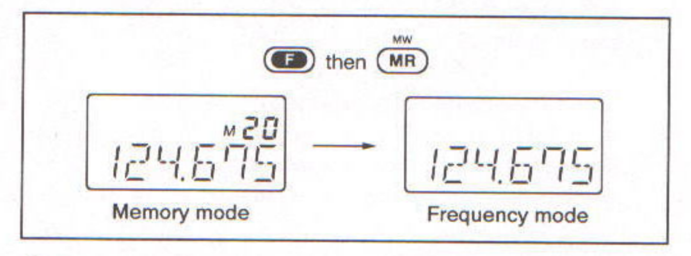
Using the ▲/▼ keys:
Push [▲] or [▼] to change the memory channel.
- Pushing [▲] or [▼] changes the memory channel continuously.

③ When a comment appears, push [MR] to display the programmed frequency, if desired.
④ To return to frequency mode, push [CLR].

Comments appear first when programmed, however, the transceiver can be programmed to show the operating frequency first by your dealer. Push [MR] to display the comment in this case.

Transferring memory contents

This function transfers a memory channel's contents into the frequency mode. This is useful when searching for signals around a memory channel's frequency.



① Push [MR] to select memory mode.
- "M" appears.

② Select the desired memory channel to be transferred using the tuning dial or keypad.
③ Push [F] then [MR•MW].
- "M" disappears as frequency mode is automatically selected and the memory contents are transferred.

Programming a memory channel

You can program the following data into each memory channel separately.
- Operating frequency (pgs. 9, 10)
- 6 digit comment (p. 13)
- Lockout information (p. 16)

① Set the desired frequency in frequency mode:
- Push [CLR] to select frequency mode; or, push [F] then [ENT•WX] to select a weather channel.*
- Set the desired frequency or weather channel* using the tuning dial or keypad.

② Push [F] then [MR•MW].
- "M" blinks.

③ Select the memory channel (01–50) to be programmed using the tuning dial or keypad.

④ Push [MR] to enter the frequency and to write a comment; push [ENT] to program the frequency and to skip writing a comment.
- Push [ENT] to program a weather channel.* A comment cannot be programmed with a weather channel.
- Push [CLR] to cancel programming.

⑤ Set a desired comment as described at right.

⑥ Push [ENT] to program.

* Weather channel: U.S.A. version only.

Programming a comment

The memory channel can display a 6-character comment as well as a frequency.

① Set the desired frequency in frequency mode.
② Push [F] then [MR•MW].
③ Select the memory channel to be programmed.
④ Push [MR] to enter the frequency.
⑤ Push the appropriate digit key several times to select the desired character as listed below.

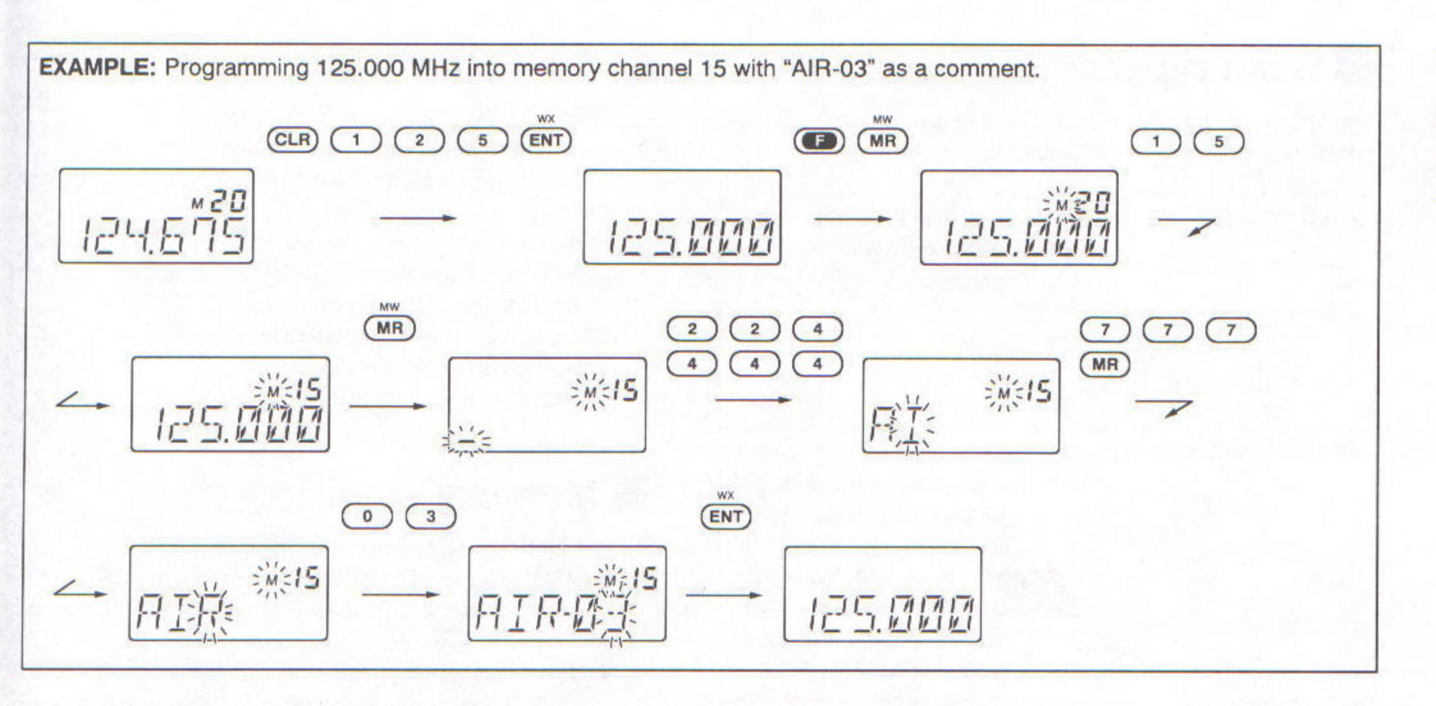
Key	Character	Key	Character	Key	Character
1	1, Q, Z	2	2, A, B, C	3	3, D, E, F
4	4, G, H, I	5	5, J, K, L	6	6, M, N, O
7	7, P, R, S	8	8, T, U, V	9	9, W, X, Y
ENT	Program	0	0, Space	MR	Hyphen*[1]

*[1] Hyphen is selectable between the 3rd and 4th digits only.

⑥ Push [ENT] to program.

PROGRAMMING NOTES
- Pushing [▲] or [▼] moves the cursor.
- To input characters in the same group, use [▲] to move the cursor.
- To clear the entered comment, push [CLR] before pushing [ENT].

EXAMPLE: Programming 125.000 MHz into memory channel 15 with "AIR-03" as a comment.



Clearing memory contents

Unwanted memory channels can be cleared. Programming over a memory channel also clears the previously programmed contents. Memory channel 1 cannot be cleared.

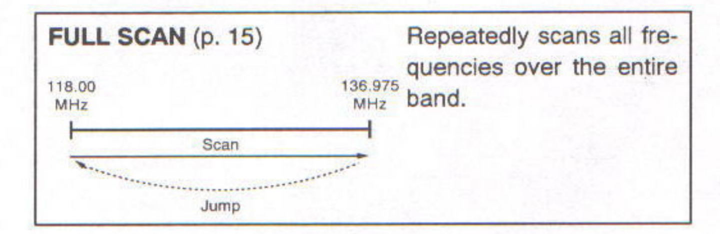
① Select a memory channel to be cleared.
② Push [F] then push and hold [CLR] for 1 sec.
- "– – – – – – –" appears momentarily, then the next selectable memory channel appears.

5 SCAN OPERATION

Scan types

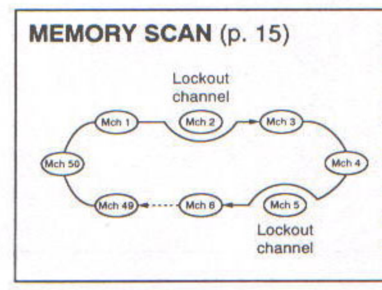
The U.S.A. version has 3 scan types to suit your needs. The non-U.S.A. versions have 2 scan types.

FULL SCAN (p. 15)



Repeatedly scans all frequencies over the entire band.

MEMORY SCAN (p. 15)



Repeatedly scans memory channels except lockout channels. Used for checking often-used channels and bypassing usually busy channels such as control-tower frequencies.

WEATHER CHANNEL SCAN (p. 16)

Repeatedly scans all weather channels except lockout channels. Weather channels are available for the U.S.A. version only.

Full scan

① Push [CLR] to select frequency mode.
② Set [SQL] to the point where noise is just muted.
③ Push [F] then [▲•UP SCAN] or [▼•DN SCAN] to start the scan.
- When a signal is received, the scan pauses until it disappears. To resume the scan, rotate the tuning dial or push the [▲] or [▼] key.
- To change the scanning direction, rotate the tuning dial or push the [▲] or [▼] key.

④ To stop the scan, push [CLR].

Memory scan

① Push [MR] to select memory mode.
② Set [SQL] to the point where noise is just muted.
③ Push [F] then [▲•UP SCAN] or [▼•DN SCAN] to start the scan.
- When a signal is received, the scan pauses until it disappears. To resume the scan, rotate the tuning dial or push the [▲] or [▼] key.
- To change the scanning direction, rotate the tuning dial or push the [▲] or [▼] key.

④ To stop the scan, push [CLR].

Weather channel scan

(U.S.A. version only)

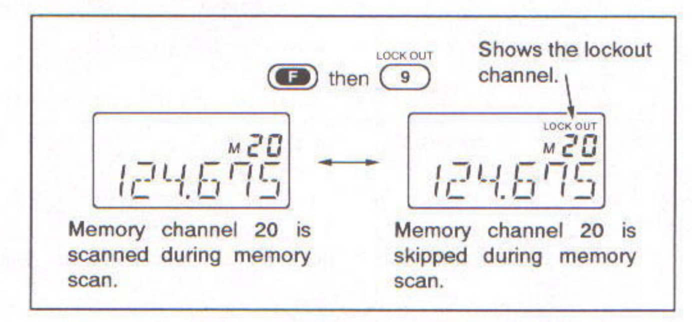
① Push [F] then [ENT•WX] to select a weather channel.
② Set [SQL] to the point where noise is just muted.
③ Push [F] then [▲•UP SCAN] or [▼•DN SCAN] to start the scan.
- When a signal is received, the scan pauses until it disappears. To resume the scan, rotate the tuning dial or push the [▲] or [▼] key.
- To change the scanning direction, rotate the tuning dial or push the [▲] or [▼] key.

④ To stop the scan, push [CLR].

NOTE: A paused frequency or channel is not backed up automatically. Push [CLR] to stop the scan then wait 2 sec. before turning power OFF, otherwise, the previous frequency or channel appears when turning power ON again.

Lockout channels

Memory and weather* channels can be specified to be skipped for the memory and weather* channel scans, respectively. The lockout channel function is only available during scan operation.



① Push [MR] to select memory mode; or, push [F] then [ENT•WX] to select a weather channel.*
② Select the desired channel to be locked out.
③ Push [F] then [⑨LOCK OUT].
- "LOCK OUT" appears.
- Lockout channels are skipped during scan.

④ To cancel the lockout setting, repeat above steps.

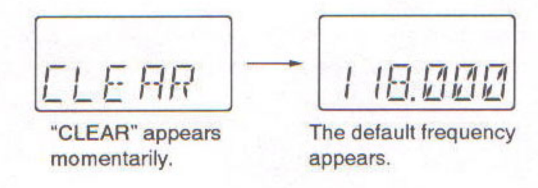
* Weather channel: U.S.A. version only.

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION	REF.
• No power comes on.	• The battery is exhausted. • Poor plug connection to the external DC power cable.	• Charge the battery pack or place new alkaline batteries in the battery case. • Check the connector or remove and replace the cable.	pgs. 6, 7 –
• No sound comes from the speaker.	• [SQL] is turned too far counterclockwise. • A optional cable or headset is connected.	• Rotate [SQL] clockwise. • Unplug the cable or headset.	p. 11 –
• Frequency cannot be set.	• The lock function is activated. • The emergency frequency is selected.	• Push [F] then [⑦KEY LOCK] to deactivate the lock function. • Push [CLR] to select frequency mode.	p. 10 p. 9
• Scan cannot be activated.	• The squelch is open. • The lock function is activated.	• Rotate [SQL] counterclockwise until noise disappears. • Push [F] then [⑦KEY LOCK] to deactivate the lock function.	p. 15 p. 10
• Frequency is not displayed.	• The memory channel comments are displayed.	• Push [MR] to toggle between a comment and frequency.	p. 12
• Transmitting is impossible.	• Weather channel is selected. (U.S.A. only)	• Push [CLR] to select frequency mode.	p. 10

◇ Resetting the CPU

CAUTION: Resetting the CPU clears and initializes all programmed contents such as memory contents, lockout channel settings, etc.

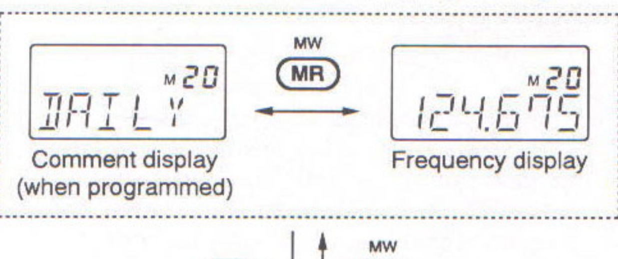
- While pushing [F], [0] and [ENT], turn power ON to reset the CPU.
  • "CLEAR" appears momentarily, the default frequency appears and the transceiver's CPU is reset.



"CLEAR" appears momentarily.

The default frequency appears.

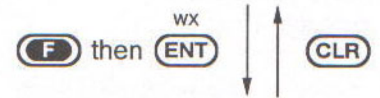
MEMORY MODE (p. 12)
Used for operating the transceiver using memory channel contents. 50 memory channels are available for programming.

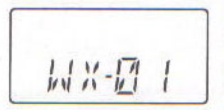




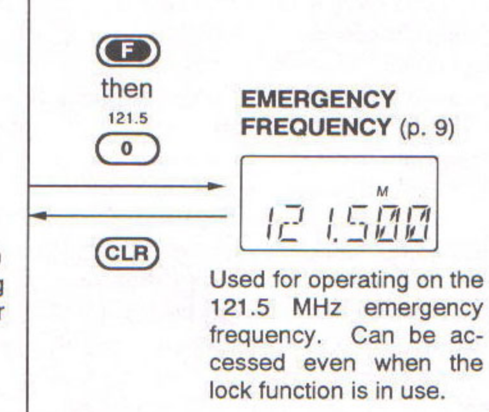


FREQUENCY MODE (p. 9)
Used for frequency setting and normal operations over the entire band.





WEATHER CHANNEL (p. 10)
Used for receiving weather channels. Available for the U.S.A. version only.



EMERGENCY FREQUENCY (p. 9)

Used for operating on the 121.5 MHz emergency frequency. Can be accessed even when the lock function is in use.

8 SPECIFICATIONS

GENERAL

- Frequency coverage :
  - Transmit/receive 118.000–136.975 MHz
  - Receive Weather channels 01–10*[1]
- Mode :
  - Transmit/receive AM (6K00A3E)
  - Receive FM (16K0G3E)*[1]
- Tuning step increment : 25 kHz
- Antenna impedance : 50 Ω (nominal)
- Power supply requirement : 12–15 V DC (negative ground)
- Current drain (at 12 V DC, typical):
  - Transmit 1.0 A
  - Receive Rated audio 240 mA
  - Squelched 55 mA
- Usable temperature range: –10 ℃ to +50 ℃; +14 ℉ to +122 ℉
- Frequency stability : ± 20 ppm (–10 ℃ to +50 ℃)
- Dimensions (projections not included) : 57(W) × 153(H) × 35(D) mm; 2 1/4(W) × 6 1/32(H) × 1 3/8(D) in
- Weight (with CM-166 and antenna) : 465 g; 16.4 oz

TRANSMITTER

- Output power*[2] (at 12 V DC, typical) : 5.0 W (PEP power); 1.5 W (Carrier power)
- Modulation system : Low level modulation
- Spurious emissions*[2] : Less than –60 dB
- External microphone impedance : 150 Ω

RECEIVER

- Receive system : Double-conversion superheterodyne
- Intermediate frequencies : 1st 35.8 MHz; 2nd 455 kHz
- Sensitivity*[2] : Less than 1.0 μV (for 6 dB S/N with 1 kHz, 30% modulation)
- Squelch sensitivity (at threshold) : Less than 1.0 μV
- Selectivity : More than 8 kHz/–6 dB; Less than 25 kHz/–60 dB
- Spurious response rejection ratio*[2] : More than 60 dB
- Noise and hum : More than 25 dB
- Audio output power*[2] (at 12 V DC) : More than 0.6 W at 10% distortion with the 8 Ω load.
- Audio output impedance : 8 Ω

*[1] Weather channels and FM mode: U.S.A. version only.
*[2] Specifications guaranteed at a transceiver temperature of +25 ℃ (+77 ℉).

All stated specifications are subject to change without notice or obligation.

BM-112U/E WALL CHARGER
(U.S.A./Europe version)
Regularly charges the CM-166 in approx. 15 hrs.

BM-95V WALL CHARGER + **OPC-507** JACK ADAPTER (Australia version)
Regularly charges the CM-166 in approx. 15 hrs.

CM-166 BATTERY PACK
12 V 600 mAh Ni-Cd rechargeable battery pack for approx. 5 hours operation.* Same as supplied with non-U.K. versions.

*5% Tx / 5% Rx / 90% Squelched

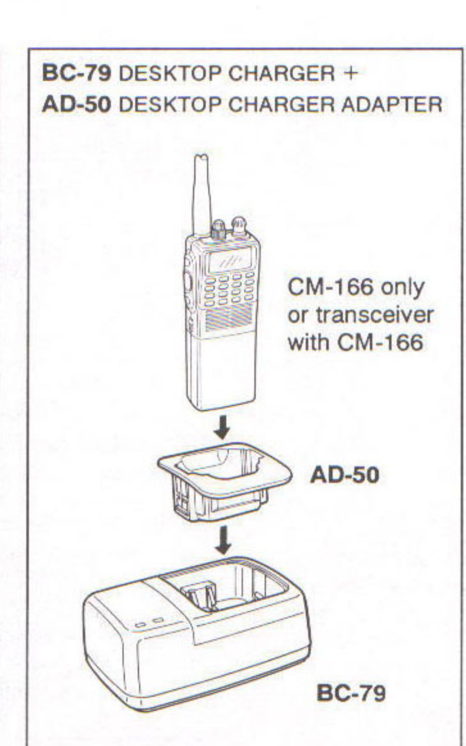
CM-167 BATTERY CASE
Battery case for R6 (AA) size alkaline batteries × 10.

LC-122 CARRYING CASE
Fits the transceiver with the supplied CM-166.

OPC-499 HEADSET ADAPTER CABLE
Allows you to connect a headset from the David Clark Co. Provides the side tone function.

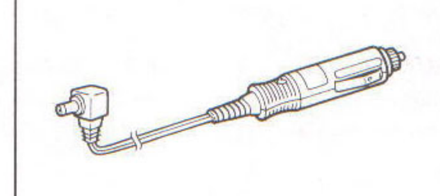
OPC-515L DC POWER CABLE
For operation and charging with a 12–15 V DC power supply.

BC-79 DESKTOP CHARGER +
AD-50 DESKTOP CHARGER ADAPTER



Rapidly charges the CM-166 in approx. 1.5 hrs. An AC adapter is packed with the BC-79. An optional CP-13/L or OPC-288/L can be used instead of the supplied AC adapter.

CP-17L CIGARETTE LIGHTER CABLE



For operation and charging with a 12 V cigarette lighter socket.

IMPORTANTE

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES cuidadosa y completamente antes de utilizar el transceptor.

GUARDE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES — Este manual contiene instrucciones de seguridad y funcionamiento importantes para el IC-A3 y el IC-A3E.

DEFINICIONES EXPLÍCITAS

PALABRA	DEFINICIÓN
PRECAUCIÓN	El equipo puede estropearse.
NOTA	Si no se tiene en cuenta, sólo se producirán inconvenientes. No existe riesgo de que se produzcan heridas personales, incendios o sacudidas eléctricas.

PRECAUCIONES

12 V SOLAMENTE NUNCA conecte el transceptor a un zócalo de 24 V ni a una toma de CA. Más de 15 V de CC estropearán el transceptor.

NUNCA conecte el transceptor a una fuente de alimentación utilizando la polaridad invertida. Esta conexión estropeará el transceptor.

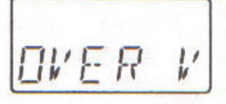
NUNCA permita que los niños toquen el transceptor.

EVITE utilizar o poner el transceptor a la luz directa del sol o en zonas donde la temperatura sea inferior a –10 °C o superior a +50 °C.

¡CUIDADO! Cuando transmita durante mucho tiempo, el panel trasero se calentará.

¡CUIDADO! Durante el funcionamiento con una fuente de alimentación de CC externa, la batería de Ni-Cd conectada se cargará.

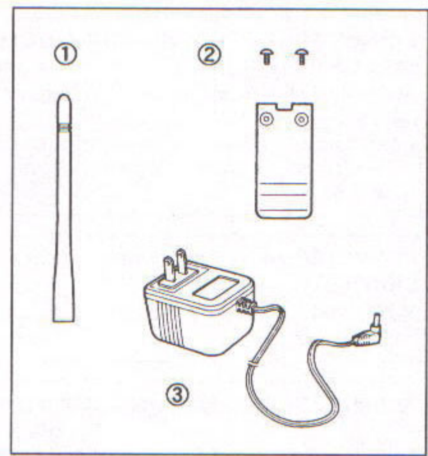
¡CUIDADO! La utilización de baterías y cargadores que no sean de Icom podrá reducir las prestaciones del transceptor e invalidar la garantía.



Desconecte inmediatamente la clavija de alimentación de CC externa cuando se visualice "OVER V" como se muestra a la izquierda, indicando que la alimentación de CC es superior a 18 V.

ÍNDICE

DESEMBALAJE



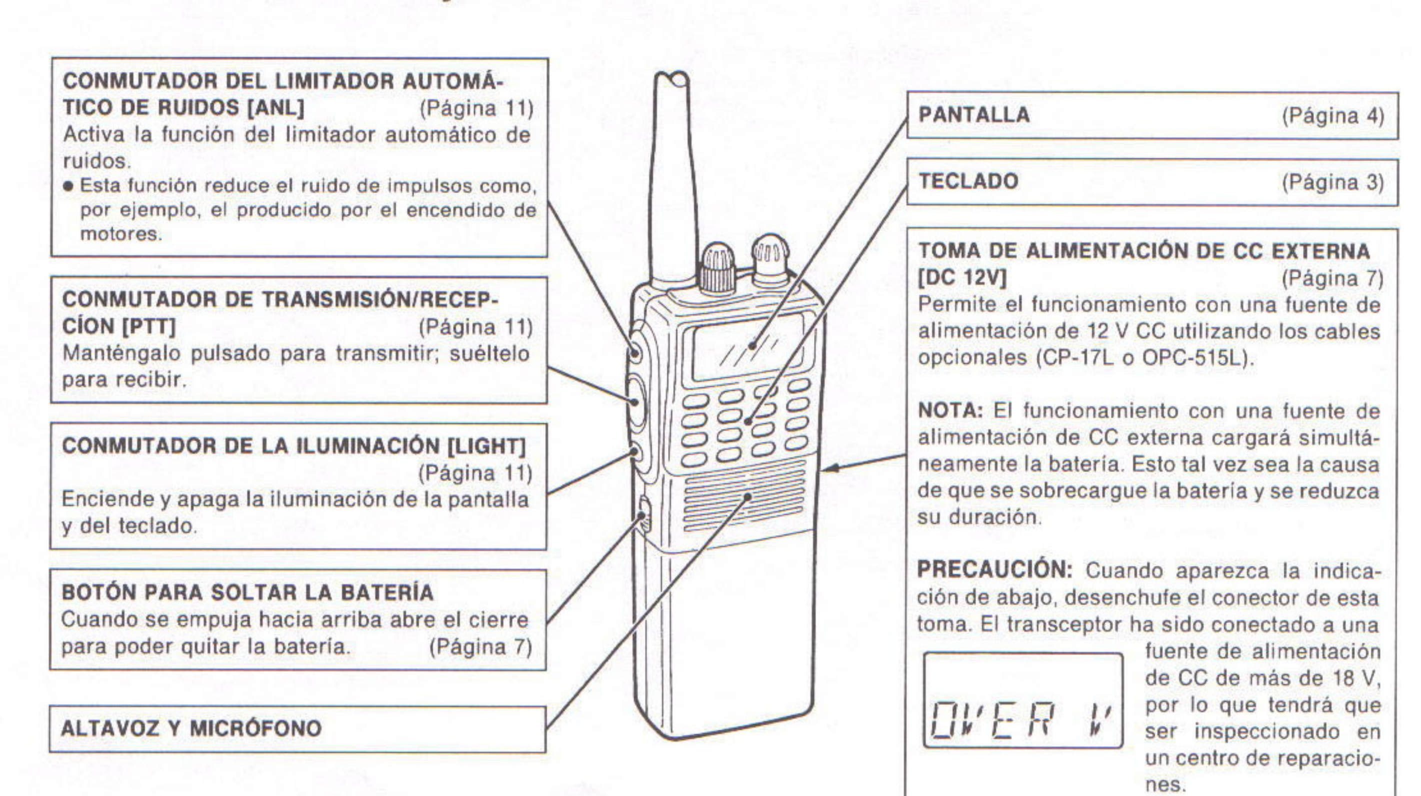
Accesorios incluidos	**Cantidad**
① Antena (FA-B01AR)	1
② Pinza para cinturón y tornillos	1 juego
③ Cargador de pared*	1
Batería* (CM-166) (instalada en el transceptor)	1

* Algunas versiones no incluyen el cargador de pared ni la batería. La versión para Australia incluye el ADAPTADOR PARA TOMA OPC-507.

ESPAÑOL

1 DESCRIPCIÓN DE LOS PANELES

■ Paneles delantero y laterales



CONMUTADOR DEL LIMITADOR AUTOMÁTICO DE RUIDOS [ANL] (Página 11)
Activa la función del limitador automático de ruidos.
- Esta función reduce el ruido de impulsos como, por ejemplo, el producido por el encendido de motores.

CONMUTADOR DE TRANSMISIÓN/RECEPCÍON [PTT] (Página 11)
Manténgalo pulsado para transmitir; suéltelo para recibir.

CONMUTADOR DE LA ILUMINACIÓN [LIGHT] (Página 11)
Enciende y apaga la iluminación de la pantalla y del teclado.

BOTÓN PARA SOLTAR LA BATERÍA
Cuando se empuja hacia arriba abre el cierre para poder quitar la batería. (Página 7)

ALTAVOZ Y MICRÓFONO

PANTALLA (Página 4)

TECLADO (Página 3)

TOMA DE ALIMENTACIÓN DE CC EXTERNA [DC 12V] (Página 7)
Permite el funcionamiento con una fuente de alimentación de 12 V CC utilizando los cables opcionales (CP-17L o OPC-515L).

NOTA: El funcionamiento con una fuente de alimentación de CC externa cargará simultáneamente la batería. Esto tal vez sea la causa de que se sobrecargue la batería y se reduzca su duración.

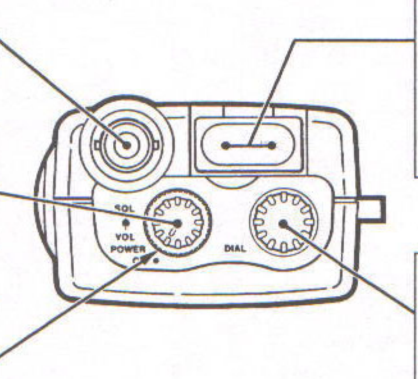
PRECAUCIÓN: Cuando aparezca la indicación de abajo, desenchufe el conector de esta toma. El transceptor ha sido conectado a una fuente de alimentación de CC de más de 18 V, por lo que tendrá que ser inspeccionado en un centro de reparaciones.

Panel superior

CONECTOR DE ANTENA (Página 8)
Para conectar la antena suministrada.

CONTROL DE VOLUMEN [VOL] (Página 11)
Conecta y desconecta la alimentación, y ajusta el nivel de audio.

CONTROL DE SILENCIAMIENTO [SQL] (Página 11)
Varía el punto de umbral de silenciamiento para silenciar el ruido.



TOMAS DE ALTAVOZ Y MICRÓFONO EXTERNOS [SP]/[MIC]
Si lo desea, conecte unos auriculares de la compañía David Clark Co. mediante el OPC-499 opcional. La voz de transmisión se podrá comprobar por los auriculares. El altavoz interno no funcionará cuando se conectan los auriculares.

CONTROL DE SINTONIZACIÓN [DIAL]
- Ajusta la frecuencia de funcionamiento, el canal de memoria o el canal del tiempo.*
- Ajusta el dígito de 1 MHz después de pulsar [F] en el modo de frecuencia.

* Canal del tiempo: Sólo en la versiónpara los EE.UU.

ESPAÑOL

Teclado

Funciones primarias

TECLA	FUNCIÓN
[0] a [9]	- Ajusta la frecuencia deseada. (Página 9) - Selecciona los caracteres deseados para los comentarios de los canales de memoria mientras se programa un canal de memoria. (Página 13)
[CLR]	- Borra el dígito de introducción antes de entrarlo. (Página 9) - Da salida al canal de memoria o al canal del tiempo*. (Página 18)
UP SCAN [▲] DN SCAN [▼]	- Cambia la frecuencia o el canal de memoria cuando se pulsa. (Páginas 9, 12) - Cambia continuamente la frecuencia o el canal de memoria cuando se mantiene pulsado. (Páginas 9, 12)
WX [ENT]	Introduce números. Introduce "0" en los dígitos restantes. (Página 9)
MW [MR]	- Selecciona el modo de memoria. (Página 12) - Cambia entre los comentarios de canales de memoria y la visualización de frecuencia. (Página 12)
[F]	Activa las funciones secundarias de las teclas y del control de sintonización. Consulte la tabla de la derecha para los detalles. La función se cancela automáticamente después de 3 segundos.

Funciones secundarias

TECLA	FUNCIÓN (Después de pulsar [F])
KEY LOCK [7]	Activa y desactiva la función de bloqueo después de pulsar [F]. (Página 10)
BEEP [8]	Activa y desactiva el pitido después de pulsar [F]. (Página 11)
LOCK OUT [9]	Ajusta el canal de memoria o del tiempo* como canal que va a ser omitido después de pulsar [F]. (Página 16)
121.5 [0]	Selecciona la frecuencia de emergencia de 121,5 MHz después de pulsar [F]. (Página 9)
WX [ENT]	Selecciona un canal del tiempo* después de pulsar [F]. (Página 10)
MW [MR]	- Programa un canal de memoria en el modo de frecuencia. (Página 13) - Transfiere el contenido de un canal de memoria en el modo de memoria. (Página 12)
UP SCAN [▲] DN SCAN [▼]	Inicia la exploración completa, la exploración de la memoria o la exploración de canales del tiempo*. (Página 15)
[CLR]	Borra el contenido de un canal de memoria cuando se mantiene pulsado después de pulsar [F]. (Página 14)

* Canal del tiempo: Sólo en la versión para los EE.UU.

Pantalla

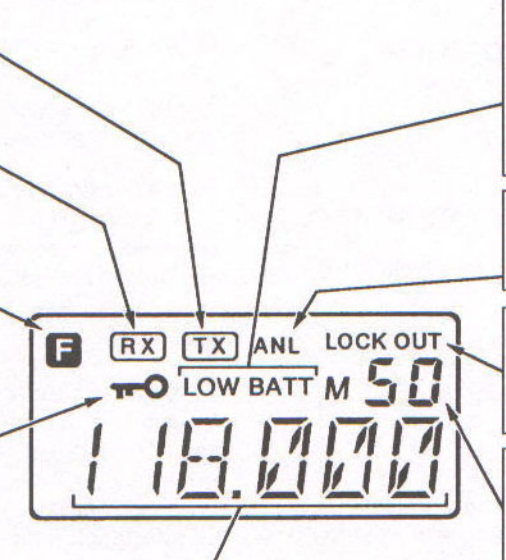
INDICADOR DE TRANSMISIÓN (Página 11)
Aparece durante la transmisión.

INDICADOR DE RECEPCIÓN (Página 11)
Aparece durante la recepción o cuando se abre el silenciador.

INDICADOR DE FUNCIÓN
Aparece cuando se pulsa la tecla [F]. Cuando no se pulse ningún conmutador durante 3 segundos, el indicador desaparecerá.

INDICADOR DE BLOQUEO (Página 10)
Aparece cuando se utiliza la función de bloqueo.

INDICACIÓN DE FRECUENCIA
Muestra la frecuencia de funcionamiento o los comentarios de un canal de memoria.
- La coma decimal parpadea durante la exploración.



INDICADOR DE BATERÍA AGOTADA (Página 5)
Aparece cuando la tensión de la batería disminuye a 10 V CC o menos. La batería suministrada necesita ser cargada o las pilas alcalinas necesitan ser reemplazadas.

INDICADOR ANL (Página 11)
Aparece mientras se usa la función ANL (limitador automático de ruido).

INDICADOR DE OMISIÓN (Página 16)
Aparece cuando el canal de memoria seleccionado se ajusta para ser omitido.

INDICACIÓN DE CANAL DE MEMORIA (Página 12)
Muestra el número de canal de memoria seleccionado.
- Sólo aparece "M" cuando se selecciona la frecuencia de emergencia de 121,5 MHz.

ESPAÑOL

Carga de la batería

Cargue la batería antes de utilizar el transceptor por primera vez y cuando aparezca el indicador de batería agotada.

Precauciones con la batería

NUNCA tire una batería al fuego.

NUNCA exponga la batería al agua.

NUNCA cortocircuite los terminales metálicos de una batería.

NO trate de cargar una batería que esté completamente cargada.

NO deje que una batería se descargue completamente.

EVITE la sobrecarga. Desconecte el cargador de pared o el cable de alimentación antes de que pasen 48 horas desde que lo conecta.

La carga tal vez no se realice a temperaturas extremadamente bajas (menos de 0 °C) o extremadamente altas (más de +40 °C).

Acerca de la batería

☐ Periodo de funcionamiento

El periodo de funcionamiento de la CM-166 (12 V, 600 mA) es de 5 horas aproximadamente.

CONDICIÓN: 5% transmisión/5% recepción/90% en espera (silenciamiento).
El periodo de funcionamiento es un valor aproximado y cambia según la potencia de salida, la temperatura, etc.

☐ Efecto de memoria de la batería

La capacidad de una batería completamente cargada tal vez disminuya cuando ésta se cargue repetidamente sin haberse descargado del todo. Si ocurre esto, descargue la batería casi completamente, utilizándola normalmente, antes de volver a cargarla.

☐ Duración de la batería

Cuando el periodo de funcionamiento sea extremadamente breve incluso después de haber cargado completamente la batería, será necesario utilizar una batería nueva.

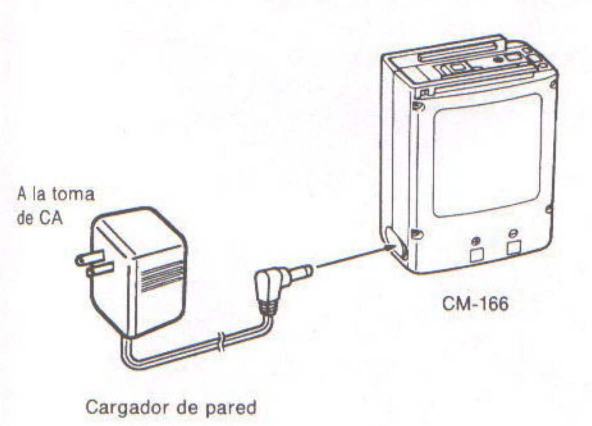
☐ Información de reciclado (EE.UU. solamente)

El producto que usted ha adquirido tiene una bateria rechargable. La bateria se puede reciclar. Al finalizar su vida útil, bajo varias leyes estatales y locales, tal vez sea ilegal tirar esta bateria a la basura municipal. Llame a *1-800-8-BATTERY* para conocer los detalles relacionados con opciones de reciclado o ponga en contacto con su concesionario.

■ Conexiones de carga

□ Carga normal sin transceptor

Conecte el cargador de pared a la toma de cargador del panel lateral de la CM-166. Algunas versiones necesitan un cable adaptador para hacer la conexión.

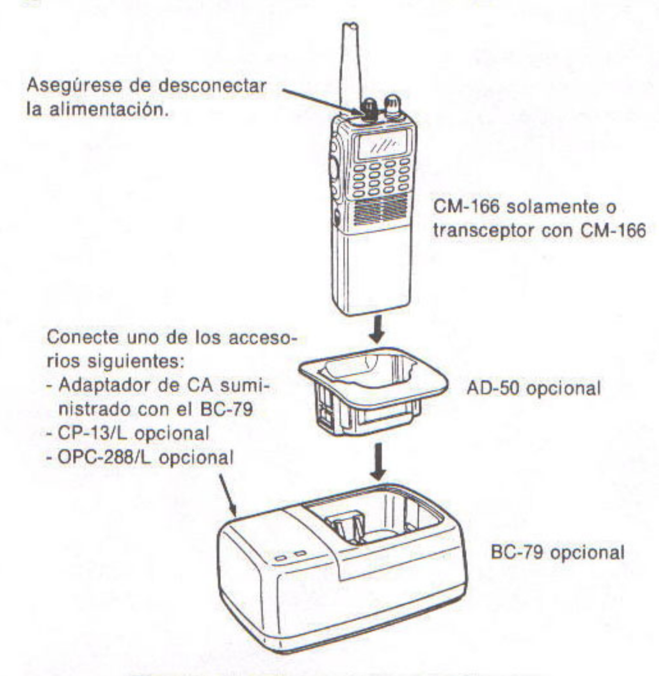


Tiempo de carga aproximado: 15 horas

NOTA:
Mientras conecta el cargador de pared, **NO** conecte ningún cable a la toma [DC 12V] del transceptor.

□ Carga rápida con el BC-79 opcional

① Inserte el ADAPTADOR DEL CARGADOR DE MESA AD-50 en la ranura de carga del CARGADOR DE MESA BC-79.
② Inserte firmemente la batería en el AD-50.



Tiempo de carga aproximado: 1,5 horas

ESPAÑOL

Conexión a una fuente de alimentación externa

Se encuentra disponible un CABLE CP-17L opcional para poder utilizar el IC-A3 conectándolo a un receptáculo de encendedor de cigarrillos que funcione con una tensión de 12 V.

La batería de Ni-Cd suministrada se carga simultáneamente en 15 horas aproximadamente. Mientras se utilice una fuente de alimentación externa, **NO** conecte el cargador de pared a la CM-166.

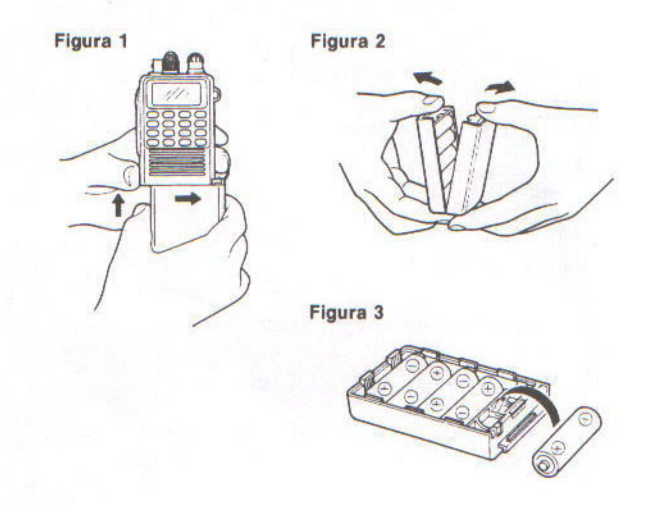


En lugar del CP-17L se puede utilizar el CABLE DE ALIMENTACIÓN DE CC OPC-515L para fuente de alimentación de 12 V CC.

Instalación de pilas alcalinas

Se encuentra disponible una CAJA DE PILAS CM-167. Instale diez pilas alcalinas de la forma siguiente:

① Mantenga presionado hacia arriba el botón para soltar la batería, y luego deslice la caja de pilas hacia la derecha con el transceptor hacia usted. (Figura 1)
② Abra la caja de pilas. (Figura 2)
③ Instale 10 pilas alcalinas. (Figura 3)
- Ponga atención a las polaridades.



Instalación de accesorios

Antena

Conecte la antena flexible suministrada al conector de antena y gírela hacia la derecha.

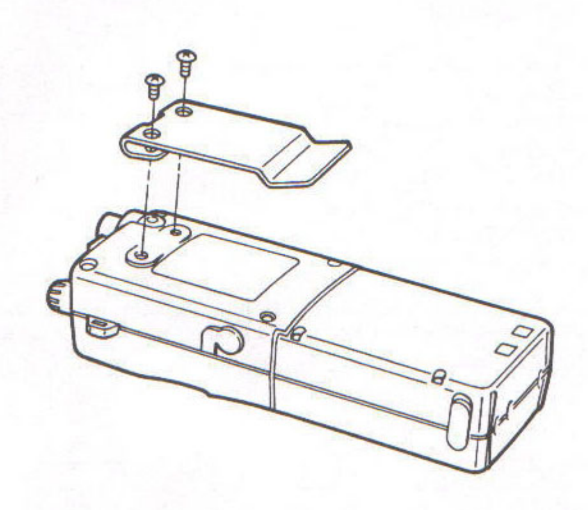


PRECAUCIÓN:
Transmitir sin la antena puede estropear el transceptor.



Pinza para cinturón

Quite los tornillos de plástico y luego coloque la pinza para cinturón con los tornillos metálicos suministrados. La pinza permite colocar convenientemente el aparato en su cinturón.



■ Acceso a la frecuencia de emergencia de 121,5 MHz

El IC-A3 puede acceder rápidamente a la frecuencia de emergencia de 121,50 MHz. Esta función podrá ser activada incluso cuando esté siendo utilizada la función de bloqueo del teclado. (Página 10)

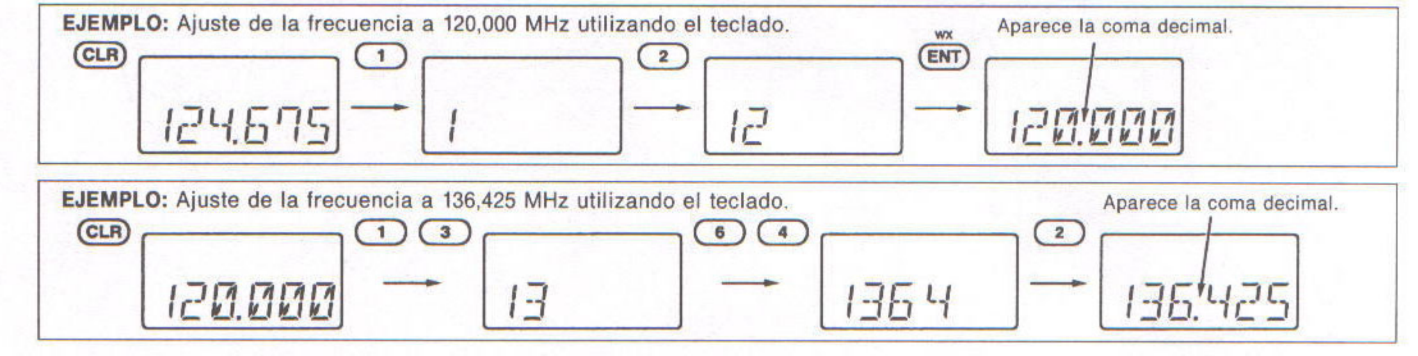
① Gire [VOL] para conectar la alimentación.
② Pulse [F] del teclado.
• Aparece "F".
③ Pulse [⓪121.5] para llamar a la frecuencia de emergencia.
④ Pulse [CLR] para salir de la frecuencia de emergencia.



■ Ajuste de una frecuencia

□ Utilizando el teclado

① Gire [VOL] para conectar la alimentación.
② Pulse [CLR] para seleccionar el modo de frecuencia cuando "M" o "WX" aparezca en la pantalla.
③ Pulse 5 teclas de los dígitos apropiados para introducir la frecuencia.
• Introduzca [1] como el primer dígito.
• Cuando se introduzca por error un dígito, pulse [CLR] para borrar la entrada y empiece de nuevo.
• Pulse [ENT] para introducir ceros consecutivos.
• Sólo se puede introducir [2], [5], [7] o [0] como 5.° dígito o dígito final.
④ Para cambiar la frecuencia según el paso de sintonización (paso de 25 kHz), pulse [▲] o [▼].
• Mantenga pulsado [▲] o [▼] para cambiar rápidamente la frecuencia.



□ Utilizando el control de sintonización

① Gire [VOL] para conectar la alimentación.
② Pulse [CLR] para seleccionar el modo de frecuencia.
③ Gire el control de sintonización para ajustar la frecuencia deseada.
④ Para seleccionar el paso de sintonización de 1 MHz, pulse [F] y luego gire el control de sintonización.

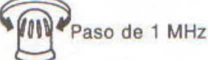
Rotación solamente



Después de pulsar [F]







NOTA:
Las frecuencias seleccionadas quizá tarden hasta 2 segundos en ser registradas después de haber sido ajustadas. Espere 2 segundos antes de desconectar la alimentación.

■ Función de bloqueo

La función de bloqueo evita los cambios accidentales de frecuencia y la activación accidental de funciones.

① Pulse [F] y luego pulse [⑦ KEY LOCK] para activar la función.
② Para desactivar la función, repita el paso ① de arriba.
- Desaparece "⊸".



■ Selección de un canal del tiempo

(Sólo en la versión para los EE.UU.)

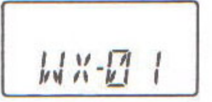
La versión para los EE.UU. tiene capacidad para recibir canales del tiempo marítimos de VHF, para realizar planes de vuelo.

① Pulse [F] del teclado.
- Aparece "F".

② Pulse [ENT•WX] para seleccionar el modo del canal del tiempo.
- Aparecen "WX-" y el número del canal seleccionado previamente.

③ Gire el control de sintonización para ajustar el canal deseado.
- Se podrá utilizar la tecla [▲] o [▼].
- Para seleccionar directamente los canales del tiempo 1 – 9, pulse [1] – [9] y luego [ENT], o pulse [0] y luego [1] – [9].
- Para seleccionar directamente el canal del tiempo 10, pulse [1] y luego [0].

④ Pulse [CLR] o [MR] para salir del modo del canal del tiempo y volver al modo de frecuencia o de memoria.



ESPAÑOL

Recepción

① Gire [SQL] lo máximo posible hacia la derecha.
② Gire [VOL] para conectar la alimentación y ajustar el nivel de audio.
③ Gire [SQL] hacia la izquierda hasta que se silencie el ruido.
- Desaparece "RX".

④ Ajuste la frecuencia deseada utilizando el control de sintonización o el teclado. (Páginas 9, 10)
- Si lo desea, pulse [LIGHT] para encender la iluminación del visualizador y del teclado.

⑤ Si es necesario, pulse [ANL] para reducir el ruido de impulso causado por los sistemas de encendido de motores.
- Aparece "ANL".

⑥ Cuando se reciba una señal en la frecuencia ajustada:
- El indicador de recepción aparecerá.
- El silenciador se abre y el audio se emite por el altavoz.

NOTA:
Cuando el control [SQL] esté muy girado hacia la izquierda, el silenciador tal vez no se abra para las señales débiles. Para recibir señales débiles, ponga [SQL] más hacia la derecha.

☐ Activación/Desactivación del pitido

El pitido que suena cada vez que se pulsa un conmutador podrá activarse o desactivarse, según se desee.

- Pulse [F] y luego [⑧ BEEP] para activar o desactivar el pitido.

Transmisión

PRECAUCIÓN: Transmitir sin una antena puede estropear el transceptor.

NOTA: Para evitar interferencias, escuche en la frecuencia antes de transmitir. Si la frecuencia está ocupada, espere hasta que el canal quede libre.

① Ajuste la frecuencia deseada utilizando el control de sintonización o el teclado. (Páginas 9, 10)
② Mantenga pulsado [PTT] para transmitir.
- Aparece "TX".

③ Hable dirigiéndose al micrófono con un nivel de voz normal.
- **NO** acerque demasiado el transceptor a su boca ni hable demasiado alto. Esto podrá distorsionar la señal.

④ Deje libre [PTT] para volver a recibir.

Función de efecto local

Cuando utilice auriculares opcionales de la compañía David Clark Co. conectados a través del OPC-499 opcional, el transceptor dará salida a su voz transmitida a los auriculares para comprobarla.

Selección de canales de memoria

El transceptor tiene 50 canales de memoria para almacenar frecuencias que se utilizan frecuentemente junto con notas de 6 caracteres.

① Pulse [MR] para seleccionar el modo de memoria.

② Seleccione el canal de memoria deseado.

Utilizando el control de sintonización:

Gire el control de sintonización para seleccionar el canal de memoria deseado.

- Sólo aparecerán los canales de memoria programados.

Utilizando el teclado:

Pulse 2 teclas de dígitos apropiados (01 – 50) para seleccionar el canal de memoria deseado.

- Para seleccionar los canales de memoria 1 – 9, pulse [1] – [9] y luego [ENT]; o pulse [0] y luego [1] – [9].

Utilizando las teclas ▲/▼:

Pulse [▲] o [▼] para cambiar el canal de memoria.

- Al pulsar [▲] o [▼], el canal de memoria cambia continuamente.

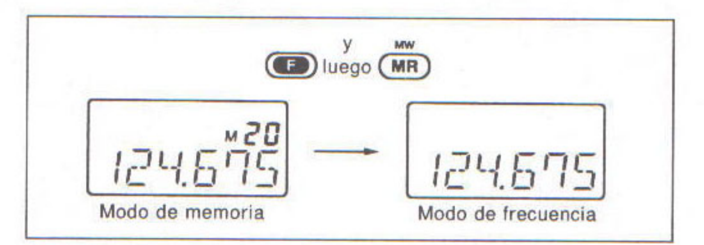
③ Cuando aparezca un comentario, pulse [MR] para visualizar la frecuencia programada, si lo desea.

④ Para volver al modo de frecuencia, pulse [CLR].

NOTA:
Cuando haya comentarios programados, éstos aparecerán en primer lugar, sin embargo, su concesionario podrá programar el transceptor para que muestre primero la frecuencia de funcionamiento. En este caso, pulse [MR] para visualizar el comentario.

Transferencia del contenido de la memoria

Esta función transfiere el contenido de un canal de memoria al modo de frecuencia. Esto resulta muy útil cuando busca señales próximas a la frecuencia de un canal de memoria.



① Pulse [MR] para seleccionar el modo de memoria.
- Aparece "M".

② Seleccione el canal de memoria deseado que vaya a transferir utilizando el control de sintonización o el teclado.

③ Pulse [F] y luego [MR•MW].
- "M" desaparece según el modo de frecuencia se selecciona automáticamente y el contenido de la memoria se transfiere.

ESPAÑOL

Programación de un canal de memoria

Podrá programar por separado en cada canal de memoria los datos siguientes:

- Frecuencia de funcionamiento (páginas 9, 10)
- Comentario de 6 dígitos (página 13)
- Información de omisión (página 16)

① Ajuste la frecuencia deseada en el modo de frecuencia:
- Pulse [CLR] para seleccionar el modo de frecuencia; o pulse [F] y luego [ENT•WX] para seleccionar un canal del tiempo*.
- Ajuste la frecuencia o el canal del tiempo* deseado utilizando el control de sintonización o el teclado.

② Pulse [F] y luego [MR•MW].
- "M" parpadea.

③ Seleccione el canal de memoria (01 – 50) que vaya a programar utilizando el control de sintonización o el teclado.

④ Pulse [MR] para introducir la frecuencia y para escribir un comentario; pulse [ENT] para programar la frecuencia y para omitir escribir un comentario.
- Pulse [ENT] para programar un canal del tiempo*. Con un canal del tiempo no se puede programar un comentario.
- Pulse [CLR] para cancelar la programación.

⑤ Ajuste un comentario deseado como se describe a la derecha.

⑥ Pulse [ENT] para programar.

* Canal del tiempo: Sólo en la versión para los EE.UU.

Programación de un comentario

El canal de memoria puede visualizar un comentario de 6 caracteres así como también una frecuencia.

① Ajuste la frecuencia deseada en el modo de frecuencia.

② Pulse [F] y luego [MR•MW].

③ Seleccione el canal de memoria que vaya a programar.

④ Pulse [MR] para introducir la frecuencia.

⑤ Pulse varias veces las teclas de dígitos apropiadas para seleccionar los caracteres deseados indicados en la lista de abajo.

Tecla	Caracteres	Tecla	Caracteres	Tecla	Caracteres
1	1,Q,Z	2	2,A,B,C	3	3,D,E,F
4	4,G,H,I	5	5,J,K,L	6	6,M,N,O
7	7,P,R,S	8	8,T,U,V	9	9,W,X,Y
ENT	Programa	0	0,espacio	MR	Guión*1

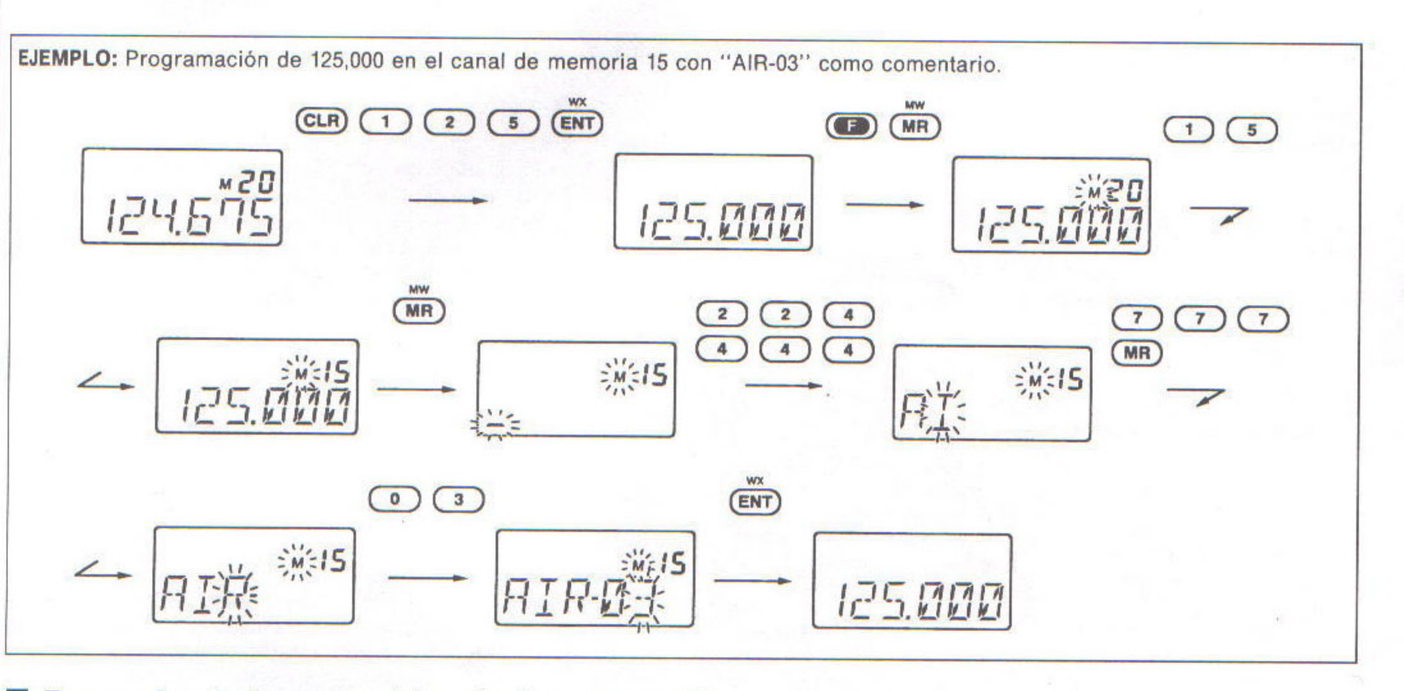
*1 El guión sólo se puede seleccionar entre el tercer y cuarto dígito.

⑥ Pulse [ENT] para programar.

PROGRAMACIÓN DE NOTAS

- Pulsando [▲] o [▼] se mueve el cursor.
- Para introducir caracteres en el mismo grupo, utilice [▲] para mover el cursor.
- Para borrar el comentario completo, pulse [CLR] antes de pulsar [ENT].

EJEMPLO: Programación de 125,000 en el canal de memoria 15 con "AIR-03" como comentario.



ESPAÑOL

Borrado del contenido de la memoria

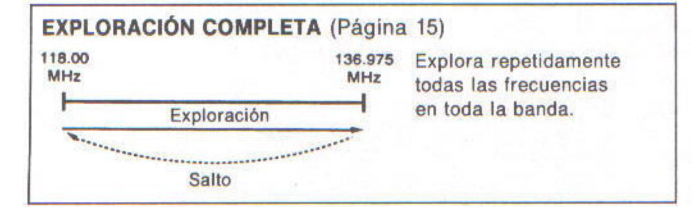
Los canales de memoria que no se deseen podrán ser borrados. Al programar en un canal de memoria también se borrará el contenido previamente programado. El canal de memoria 1 no se puede borrar.

① Seleccione una canal de memoria que desee borrar.
② Pulse [F] y luego mantenga pulsado [CLR] durante 1 segundo.
- "– – – – – –" aparecerá momentáneamente, y luego aparecerá el siguiente canal de memoria seleccionable.

5 OPERACIÓN DE EXPLORACIÓN

Tipos de exploración

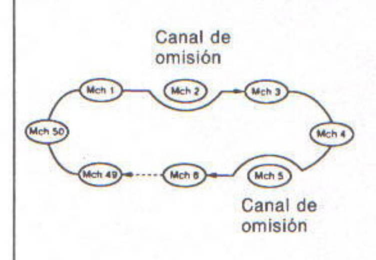
La versión para los EE.UU. tiene 3 tipos de exploración para adaptarse a sus necesidades. Las versiones que no son para los EE.UU. tienen 2 tipos de exploración.



EXPLORACIÓN COMPLETA (Página 15)

Explora repetidamente todas las frecuencias en toda la banda.

EXPLORACIÓN DE LA MEMORIA (Página 15)



Explora repetidamente los canales de memoria, con la excepción de los canales de omisión. Se utiliza para comprobar los canales que se utilizan con frecuencia y para omitir los canales que están generalmente ocupados como, por ejemplo, los canales de frecuencias de la torre de control.

EXPLORACIÓN DE CANALES DEL TIEMPO (Página 16)
Explora repetidamente todos los canales del tiempo, con la excepción de los canales de omisión. Los canales del tiempo se encuentran disponibles solamente para las versiones de los EE.UU.

Exploración completa

① Pulse [CLR] para seleccionar el modo de frecuencia.
② Ajuste [SQL] en el punto donde el ruido quede silenciado.
③ Pulse [F] y luego [▲•UP SCAN] o [▼•DN SCAN] para iniciar la exploración.
- Cuando se reciba una señal, la exploración hará una pausa hasta que ésta desaparezca. Para reanudar la exploración, gire el control de sintonización o pulse la tecla [▲] o [▼].
- Para cambiar la dirección de exploración, gire el control de sintonización o pulse la tecla [▲] o [▼].

④ Para detener la exploración, pulse [CLR].

Exploración de la memoria

① Pulse [MR] para seleccionar el modo de memoria.
② Ajuste [SQL] en el punto donde el ruido quede silenciado.
③ Pulse [F] y luego [▲•UP SCAN] o [▼•DN SCAN] para iniciar la exploración.
- Cuando se reciba una señal, la exploración hará una pausa hasta que ésta desaparezca. Para reanudar la exploración, gire el control de sintonización o pulse la tecla [▲] o [▼].
- Para cambiar la dirección de exploración, gire el control de sintonización o pulse la tecla [▲] o [▼].

④ Para detener la exploración, pulse [CLR].

Exploración de canales del tiempo

(Versión para los EE.UU. solamente)

① Pulse [F] y luego [ENT•WX] para seleccionar un canal del tiempo.

② Ajuste [SQL] en el punto donde el ruido quede silenciado.

③ Pulse [F] y luego [▲•UP SCAN] o [▼•DN SCAN] para iniciar la exploración.

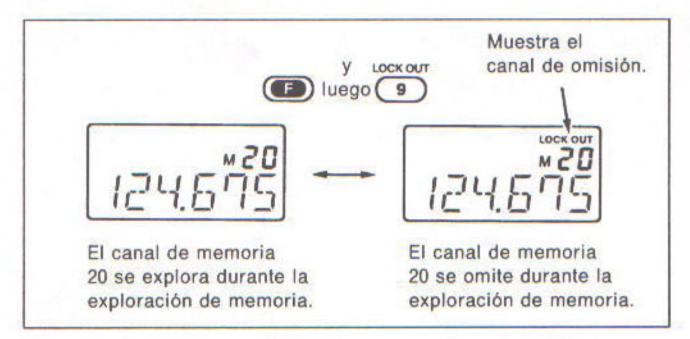
- Cuando se reciba una señal, la exploración hará una pausa hasta que ésta desaparezca. Para reanudar la exploración, gire el control de sintonización o pulse la tecla [▲] o [▼].
- Para cambiar la dirección de exploración, gire el control de sintonización o pulse la tecla [▲] o [▼].

④ Para detener la exploración, pulse [CLR].

NOTA:
Un canal o una frecuencia en pausa no se registrará automáticamente. Pulse [CLR] para detener la exploración y luego espere 2 segundos antes de desconectar la alimentación, de otra forma, el canal o la frecuencia anteriores aparecerán cuando se conecte de nuevo la alimentación.

Canales de omisión

Los canales de memoria y del tiempo* pueden ser especificados para ser omitidos respectivamente durante la exploración de canales de memoria o del tiempo*. La función de canales de omisión sólo se encuentra disponible durante la operación de exploración.



① Pulse [MR] para seleccionar el modo de memoria; o pulse [F] y luego [ENT•WX] para seleccionar un canal del tiempo*.

② Seleccione el canal que desee omitir.

③ Pulse [F] y luego [⑨ LOCK OUT].

- Aparece "LOCK OUT".
- Los canales de omisión se omiten durante la exploración.

④ Para cancelar el ajuste de omisión, repita los pasos de arriba.

* Canal del tiempo: Sólo en la versión para los EE.UU.

ESPAÑOL

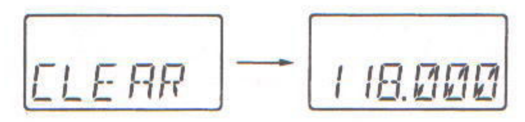
6 LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE AVERÍAS

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN	REF.
• No se conecta la alimentación.	• La bateria o las pilas están agotadas.	• Cargue la batería o ponga pilas alcalinas nuevas en la caja de pilas.	Páginas 6, 7
	• Mala conexión de la clavija al cable de alimentación de CC externa.	• Compruebe el conector o quite y reemplace el cable.	—
• No sale sonido por el altavoz.	• [SQL] está demasiado girado hacia la izquierda.	• Gire [SQL] hacia la derecha.	Página 11
	• Está conectado un cable o auriculares opcionales.	• Desenchufe el cable o los auriculares.	—
• No se puede ajustar la frecuencia.	• La función de bloqueo está activada.	• Pulse [F] y luego [⑦ KEY LOCK] para desactivar la función de bloqueo.	Página 10
	• La frecuencia de emergencia está seleccionada.	• Pulse [CLR] para seleccionar el modo de frecuencia.	Página 9
• La exploración no se puede activar.	• El silenciador está abierto.	• Gire [SQL] hacia la izquierda hasta que desaparezca el ruido.	Página 15
	• La función de bloque está activada.	• Pulse [F] y luego [⑦ KEY LOCK] para desactivar la función de bloqueo.	Página 10
• La frecuencia no se visualiza.	• Los comentarios del canal de memoria están visualizados.	• Pulse [MR] para cambiar entre un comentario y la frecuencia.	Página 12
• No se puede transmitir.	• El canal del tiempo está seleccionado. (EE.UU. solamente)	• Pulse [CLR] para seleccionar el modo de frecuencia.	Página 10

☐ Reajuste de la CPU

PRECAUCIÓN: Al reponer la CPU se cancela y se inicializa todo el contenido programado, tal como el contenido de la memoria, los ajustes de los canales de omisión, etc.

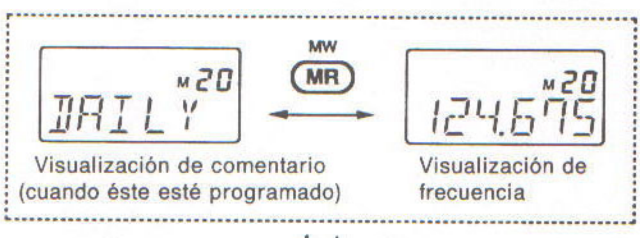
– Mientras pulsa [F], [0] y [ENT], conecte la alimentación para reponer la CPU.
  - "CLEAR" aparecerá momentáneamente, luego aparecerá la frecuencia ajustada por omisión y la CPU del transceptor se repondrá.



"CLEAR" aparecerá momentáneamente.

La frecuencia ajustada por omisión aparecerá.

MODO DE MEMORIA (Página 12)
Para utilizar el transceptor empleando el contenido de los canales de memoria. Se encuentran disponibles 50 canales de memoria para ser programados.



Visualización de comentario (cuando éste esté programado)

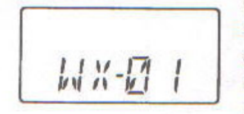
Visualización de frecuencia





MODO DE FRECUENCIA
(Página 9)
Se utiliza para ajustar frecuencias y para realizar operaciones normales en toda la banda.

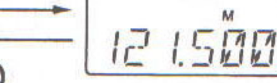




CANAL DEL TIEMPO (Página 10)
Se utiliza para recibir canales del tiempo. Sólo se encuentra disponible en la versión para los EE.UU.



FRECUENCIA DE EMERGENCIA (Página 9)



Se utiliza para el funcionamiento en la banda de emergencia de 121,5 MHz. Se podrá tener acceso a él cuando la función de bloqueo esté siendo utilizada.

8 ESPECIFICACIONES

■ GENERALIDADES

• Cobertura de frecuencias	:
Transmisión/Recepción	118,000 – 136,975 MHz
Recepción	Canales del tiempo 01–10*1
• Modos	:
Transmisión/Recepción	AM (6K00A3E)
Recepción	FM (16K0G3E)*1
• Incremento del paso de sintonización	: 25 kHz
• Impedancia de antena	: 50 Ω (nominal)
• Alimentación	: 12–15 V CC (masa negativa)
• Consumo de corriente (a 12 V CC tipico)	:
Transmisión	1,0 A
Recepción Sonido nominal	240 mA
Silenciamiento	55 mA
• Gama de temperaturas de utilización	: –10 °C a +50 °C
• Estabilidad de frecuencia	: ±20 ppm (–10 °C a +50 °C)
• Dimensiones (sin incluir proyecciones)	: 57 (an.) x 153 (al.) x 35 (prf.) mm
• Peso (con CM-166 y antena)	: 465 g

■ TRANSMISOR

• Potencia de salida*2 (a 12 V CC, tipica)	: 5,0 W (potencia PEP) 1,5 W (potencia de portadora)
• Sistema de modulación	: Modulación de bajo nivel
• Emisiones espurias*2	: Menos de –60 dB
• Impedancia de micrófono externo	: 150 Ω

■ RECEPTOR

• Sistema de recepción	: Superheterodino de conversión doble
• Frecuencias intermedias	: 1.° 35,8 MHz 2.° 455 kHz
• Sensibilidad*2 (para relación señal a ruido de 6 dB con 1 kHz, modulación del 30%)	: Menos de 1,0 μV
• Sensibilidad del silenciador (en el umbral)	: Menos de 1,0 μV
• Selectividad	: Más de 8 kHz/–6 dB Menos de 25 kHz/–60 dB
• Relación de rechazo de respuesta espuria*2	: Más de 60 dB
• Ruido y zumbido	: Más de 25 dB
• Potencia de salida de audio*2 (a 12 V CC)	: Más de 0,6 W a una distorsión del 10% con una carga de 8 Ω.
• Impedancia de salida de audio	: 8 Ω

*1 Canales del tiempo y modo FM: Versión para los EE.UU. solamente.

*2 Especificaciones garantizadas con el transceptor a una temperatura de +25 °C.

Todas las especificaciones indicadas están sujetas a cambios sin previo aviso y sin ninguna obligación.

CARGADOR DE PARED **BM-112U/E**
(Versión para los EE.UU./Europa)
Carga normalmente la CM-166 en 15 horas aproximadamente.

CARGADOR DE PARED **BM-95V** + ADAPTADOR PARA TOMA **OPC-507**
(Versión para Australia)
Carga normalmente la CM-166 en 15 horas aproximadamente.

BATERÍA **CM-166**
Batería de Ni-Cd de 12 V y 600 mAh para 5 horas aproximadamente de funcionamiento.* La misma que la suministrada con las versiones que no son para el Reino Unido.

* Transmisión 5%/Recepción 5%/silenciamiento 90%

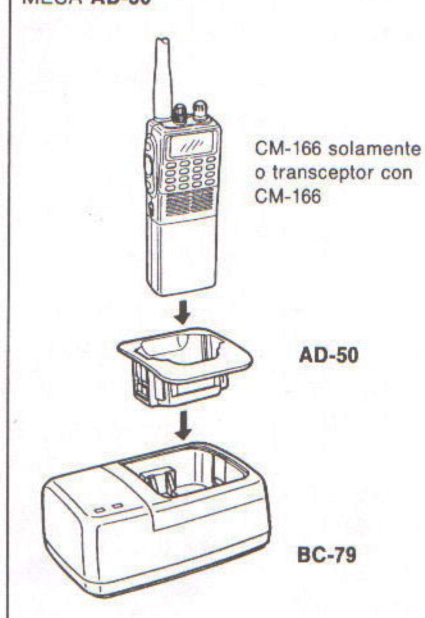
CAJA DE PILAS **CM-167**
Caja para 10 pilas alcalinas tamaño R6 (AA).

ESTUCHE DE TRANSPORTE **LC-122**
Tiene cabida para el transceptor con la CM-166 suministrada.

CABLE ADAPTADOR PARA AURICULARES **OPC-499**
Le permite conectar auriculares de la compañía David Clark Co. Ofrece la función de efecto local.

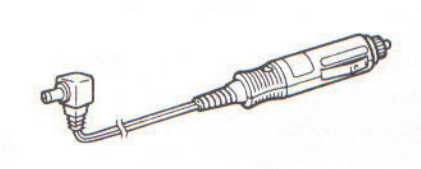
CABLE DE ALIMENTACIÓN DE CC **OPC-515L**
Para el funcionamiento y la carga con una fuente de alimentación de 12 – 15 V CC.

CARGADOR DE MESA **BC-79** + ADAPTADOR PARA CARGADOR DE MESA **AD-50**



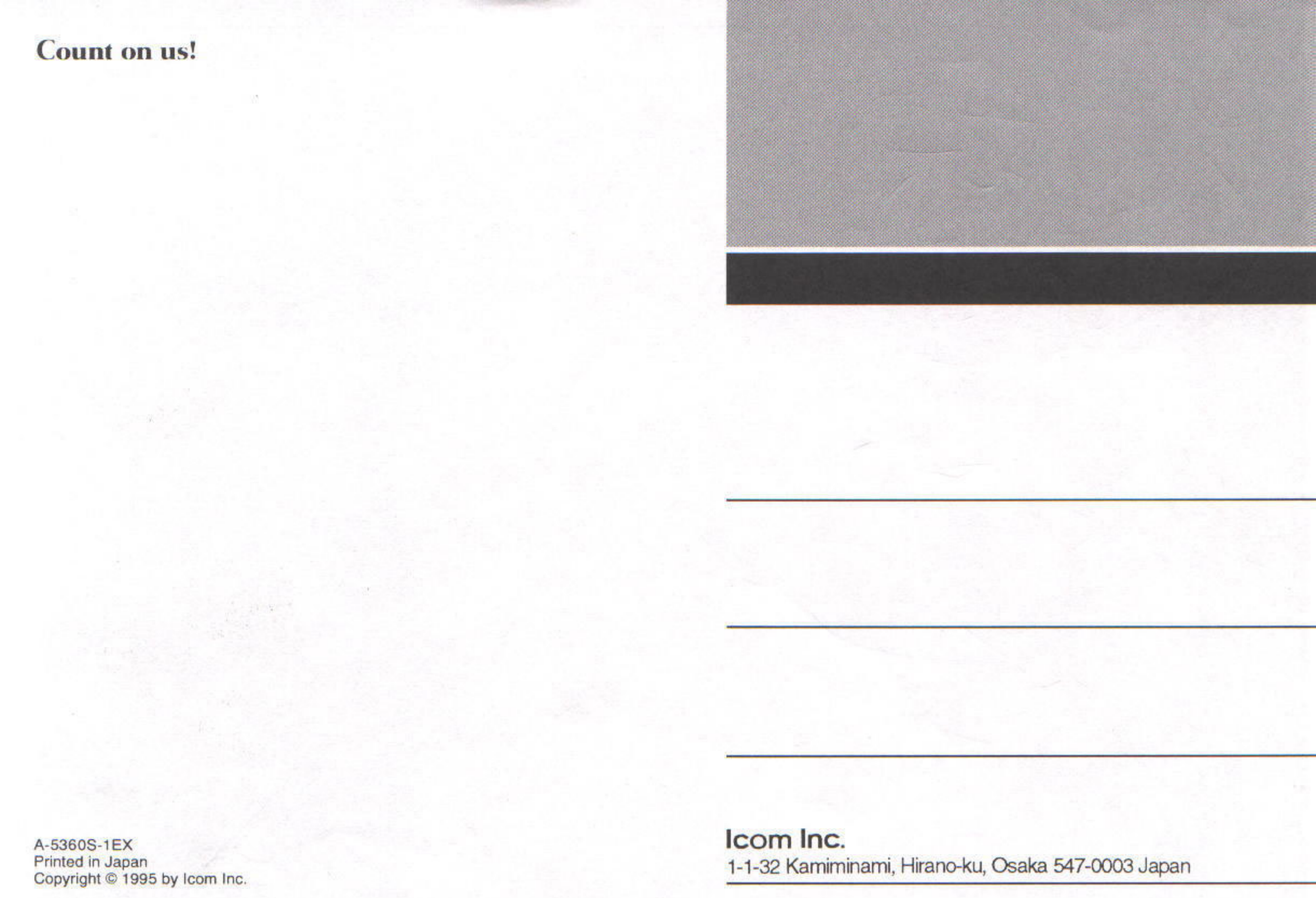
Carga rápidamente la CM-166 en 1,5 horas aproximadamente. Con el BC-79 se incluye un adaptador de CA. En lugar del adaptador de CA suministrado se podrá utilizar un CP-13/L o un OPC-288/L opcional.

CABLE DE CONEXIÓN A RECEPTÁCULO DE ENCENDEDOR DE CIGARRILLOS **CP-17L**



Para el funcionamiento y la carga con un receptáculo para encendedor de cigarrillos de 12 V.

MEMO



Count on us!

A-5360S-1EX
Printed in Japan

Icom Inc.
1-1-32 Kamiminami, Hirano-ku, Osaka 547-0003 Japan